AUDITOR



5904-0331

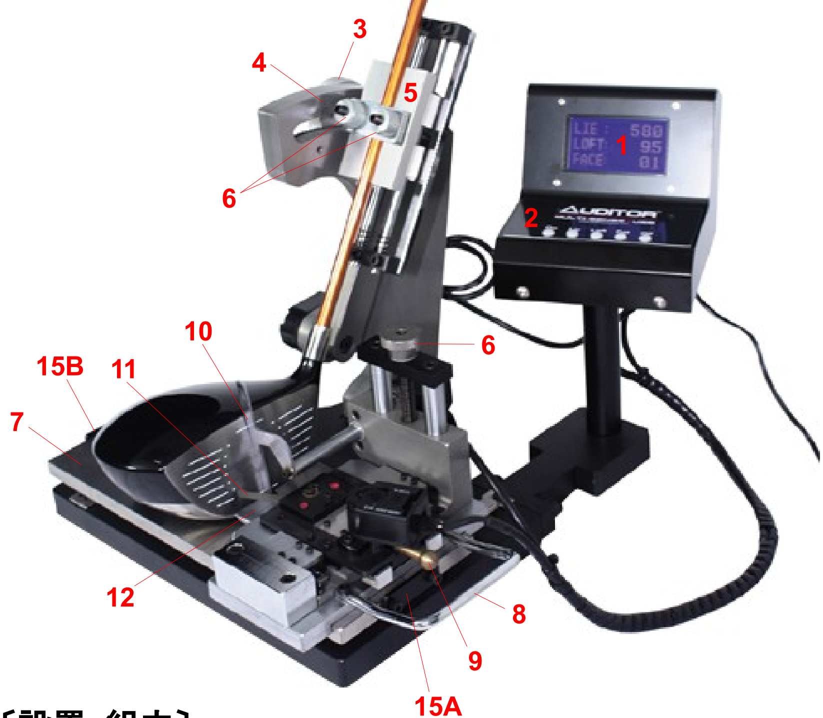
高精度 デジタル ヘッドスペック測定器II コンパクトタイプ

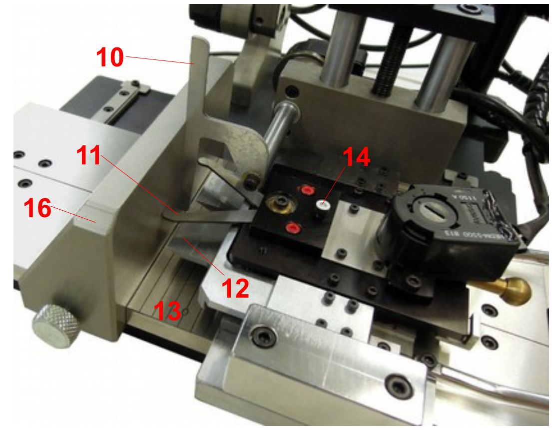
取扱説明書

※ご使用前に必ず、本取扱説明書を読み、内容を十分に把握した上で使用して下さい。

Geotech 株式会社 ジオテックゴルフコンポーネント 千葉市中央区鶴沢町8-6
TEL. 0120-168-188 FAX.0120-655-188 http://www.geotechgolf.com/

【各部の名称】





1. LCD
2. コントロール・パネル
3. ライ調整ダイヤル
4. ライ目盛
5. スライド・クランプ
6. クランプ・ダイヤル
7. スライド・テーブル
8. スライド・ハンドル
9. F.Aゲージノブ
10. ロフト・ゲージ
11. F.Aゲージ
12. スコアライン・ゲージ
13. F.P目盛
14. F.Aゲージ固定ネジ
15A. ストッパー・プレート1
15B. ストッパー・プレート2
16. キャリブレーション・ブロック

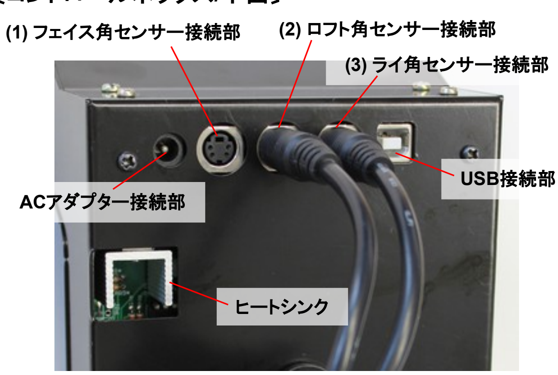
〔設置・組立〕

■本品は必ず、振動やがたつきの無い場所に置いて使用して下さい。
■各センサーのケーブルを、コントロールボックス下面の各センサー接続部に接続して下さい。その際は、各ケーブルの番号と、接続部の番号を合わせて下さい。
■スライド動作
■コントロールボックスにACアダプターを接続し、コンセントに繋ぎます。
■付属のUSBケーブルを使用する場合は、接続するPCに、付属CD等から、ドライバとソフトウェア(.Net Framework 4、Multisense)を先にインストールしてから、USBケーブルで接続して下さい。

〔コントロールパネル〕



〔コントロールボックス/下面〕



※火傷の恐れがありますので、ヒートシンクには触れないよう、ご注意下さい。

〔コントロール・パネル、ボックス下面〕

[コントロール・パネル/計測値表示部]

LIE: ライ角を表示します。

LOFT: ロフトを表示します。

FACE: フェイス角を表示します。+がオープン、−がクローズです。

[コントロール・パネル/モードの説明]

Mモード: 計測を実施する場合の通常モードです。表示しているアイテムナンバーについて、計測値を記憶させることも可能です。

Pモード: アイテムナンバーを変更したり、各アイテムナンバーに記憶された計測値を閲覧するモードです。

※モードは、Modeボタン(M⇒P)とSetボタン(P⇒M)で切り替えます。

※基準値設定を行う際は、モード表示が消えます。

[コントロール・パネル/各操作ボタンの機能]

ON: 電源を入れます。

Zero[YES/逆順送り]: [YES/NO確認時]=YES。[Mモード時]=キャリブレーションを実施します。[Pモード時]=レコード番手を逆順送りします。

Mode[順送り]: [Mモード時]=Pモードへ移行します。[Pモード時]=レコード番手を順送りします。

Set[NO]: [YES/NO確認時]=NO。[Mモード時]=現在の表示数値を現レコード番手に記録します。[Pモード時]="Zero"と"Mode"で選択したレコード番手を選択し、Mモードに戻ります。

Off: 電源を切ります。

〔梱包内容〕

【本体、組込済部品】
本体

【同梱部品等】
スライド・ゲージ・ブロック
キャリブレーション・ブロック
ACアダプター
USBケーブル



ACアダプター



USBケーブル

〔セットアップ〕

[2つの計測方式について]

本製品は、通常の絶対値計測方式と、基準規格値を設定した上での、偏差計測方式の双方に対応しています。通常は、絶対値計測方式ですが、Mモードで計測中に所要の数値に設定した上で、”Zero”ボタンを押して表示される、『SET ORIGIN?』にYES(=Zeroボタン)、『SET MC REF?』にNO(=Setボタン)を選択すると、偏差計測方式になります。

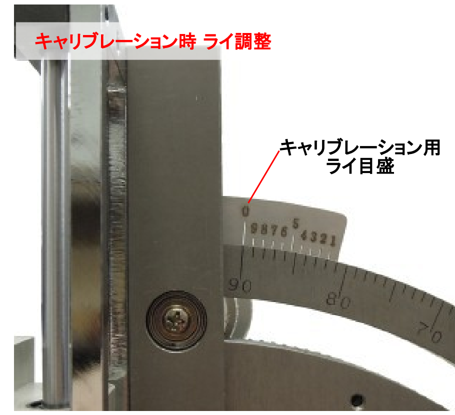


[起動とキャリブレーション]

(1) 本品を起動した際には、キャリブレーション実施の可否を確認されます(=SET MC REF?)ので、基本的には、YES(=Zeroボタン)で実施を選択して下さい。
※各起動時のキャリブレーション結果との統制を維持したい場合は、利用後、電源を切る前に、デジタル表示のライ角を90度に合わせ、キャリブレーション・ブロックでロフトとフェイス角を0度に合わせた上で、電源を切って下さい。(電源が入っていない状態で各フィックスの操作はしないで下さい)

(2) コントロール・ボックスの”On”ボタンを押し、起動します。

(3) 『SET MC REF? YES NO』が表示されます。通常の場合、ライ目盛を90度に、ロフトとフェイス角をキャリブレーションブロックにしっかりと当てて、いずれも0度にした状態(P.2【各部の名称】右側の画像をご参照下さい)でYES(=Zeroボタン)を選択します。
※前回の電源オフ時に調整済の場合は、そのままライや、ロフトとF.Aの各フィックスを動かさずに、YES(=Zeroボタン)を選択します。



(4) 『SET MC REF? YES NO』でNO(=Setボタン)を選択すると、起動時のライ、ロフト、F.Aの位置を全て0度として、偏差計測方式で起動しますが、前回利用時の特定のロフト、F.Aの数値を再現することは困難ですので、キャリブレーションを実施されることを推奨致します。

(5) 実際のライ・ロフト・フェイス角を絶対値で計測する場合は、そのまま、計測を開始して下さい。基準規格値を設定して、規格値からのプラスマイナス偏差を計測する場合、基準値設定を行います。

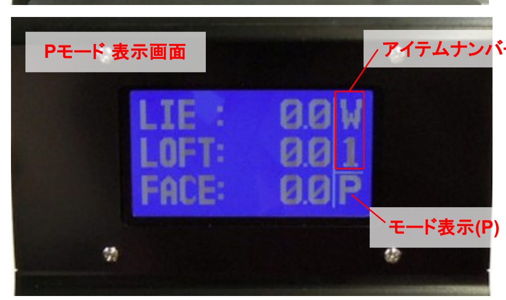
(6) 基準となるマスターヘッドがある場合は、本機器にセットして各フィックスを調整します。規格値のみの場合は、ライ・ロフト・フェイス角を手動で調整します。基準となる数値に合わせた上で、”Zero”ボタンを押すと、『SET ORIGIN? YES NO』が表示されますので、YES(=Zeroボタン)を選択し、続く『SET MC REF? YES NO』では、NO(=Setボタン)を選択すると、LIE、LOFT、FACE全てが0度表示となり、偏差計測方式になります。



[メモリー機能]

(1) 本機器は、23アイテム(下記一覧参照)まで、LIE/LOFT/FACEの数値を記憶できます。記憶した数値はUSB接続したPCに出力することが可能で、数値データとして、二次利用できます。

(2) ディスプレイ右上方に表示されている数字が、現在のアイテムナンバーになります。”Set”ボタンを押すと、表示されているLIE、LOFT、FACEの数値を現アイテムナンバーのデータとして記憶してよいか、確認が表示されますので、YES(=Zeroボタン)で決定します。数値を記憶すると、Mモードに復帰します。



(3) アイテムナンバーを変更したい時は、Mモードで、”Mode”ボタンを押すと、Pモードに移行します。Pモードでは、各アイテムナンバーに対応して記憶されたLIE/LOFT/FACEの数値を閲覧でき、また、”Zero”(=逆順送り)と”Mode”(=順送り)ボタンでナンバーを変更できます。Pモード時は、ディスプレイ右下に”P”を表示します。

(4) 希望のアイテムナンバーに変更したら、ライ/ロフト・フィックスを動かし、表示値を変化させると、Mモードに復帰します。

(5) 一旦、データを記憶後、アイテムナンバーを変更せずに、再度”Set”ボタンを押すと、旧データは失われ、新たなデータが上書きされますので、ご注意下さい。



※PCとの接続、ソフトウェアのセットアップについては、次ページ以降をご参照下さい。

[アイテムナンバー一覧]

Type	W					I									PW	SW	AW	LW	U			PT
#	1	3	5	7	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9					1	2	3	

”Mode”ボタン=順送り →

← ”Zero”ボタン=逆順送り

USB接続ドライバ/データ連携ソフトウェア「Auditor PI」
インストール・セットアップ マニュアル

本マニュアルは、以下の機器に対応した、USB接続ドライバと、データ連携ソフトウェアである「Auditor PI」のインストール・セットアップ方法を説明するものです。調整前後の計測結果を直接PCに出力したり、一旦、機器のメモリーに記憶させ(記憶可能件数は、機器によって異なります)、それらをまとめて出力することが可能となります。
PCに出力したデータは、テキストや表計算ソフト上で加工・利用して頂くことができます。

5604-0311 HD デジタル ロフトライ調整ゲージ
5604-0321 HD デジタル パターベンディングマシーン
5904-0321 高精度 デジタル ヘッドスペック測定器II
5904-0331 高精度 デジタル ヘッドスペック測定器II コンパクトタイプ

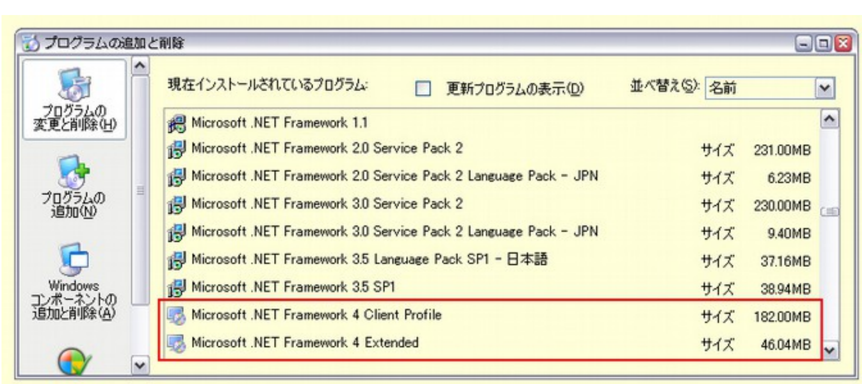
〔システム要件〕

以下の動作環境を満たすパソコンでご利用ください。
[Windows XP]
- ・オペレーティング・システム： Windows XP Home Edition/Proffesional Edition、Service Pack3適用済
- ・CPU: Intel Pentium4、1.7 GHz 以上
  Intel Core2Duo、T7250 (2GHz)以上
- ・メモリー: 512MB以上
- ・ハードドライブ(HDD): 10GB以上
- ・USB: USB2.0 (USBポートが複数の場合、毎回、同一ポートの使用がのぞましい)
- ・ビデオカード:24 ビットカラー
  解像度1024 x 768(XGA)以上

※以降、説明中の画面や呼称等は、お使いのOS、ソフトウェアのバージョンによって、一部、異なる場合があります。

〔ソフトウェア・インストールの前に〕

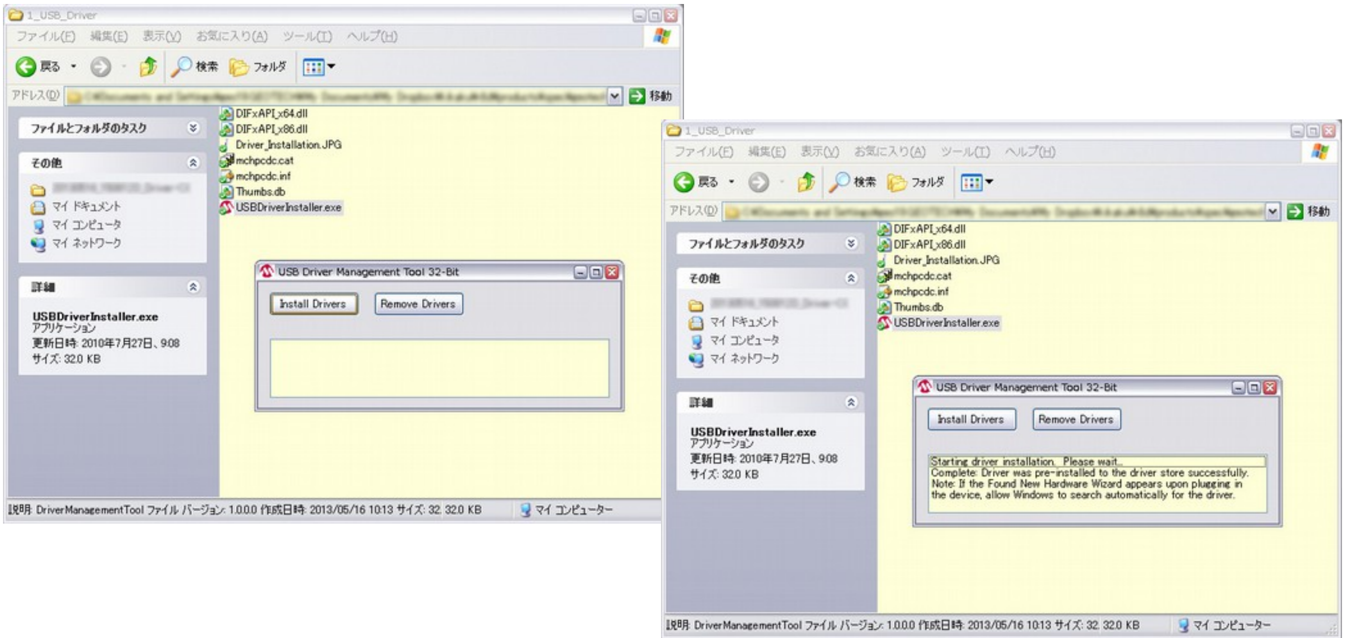
ご利用の際は、USBドライバ、.Net Framework 4、Auditor PIの3つのソフトウェアを順にインストールして頂く必要があります。
なお、既に最新の.Net Frameworkがインストールされている場合、再度.Net Frameworkをインストールする必要はありません。インストールされているか、ご不明の場合は、『コントロールパネル』内の『プログラムの追加と削除』等から、現在インストールされているプログラムの一覧を表示させ、『Microsoft .NET Framework 4』で始まるプログラムの有無を確認して下さい。



※USBドライバ、及びデータ管理ソフトウェア"Auditor PI"は、最新のものを下記URLからダウンロードしてご使用下さい。
Auditor APE data collection Software
http://www.golfmechanix.com/SoftwareUpdates.asp

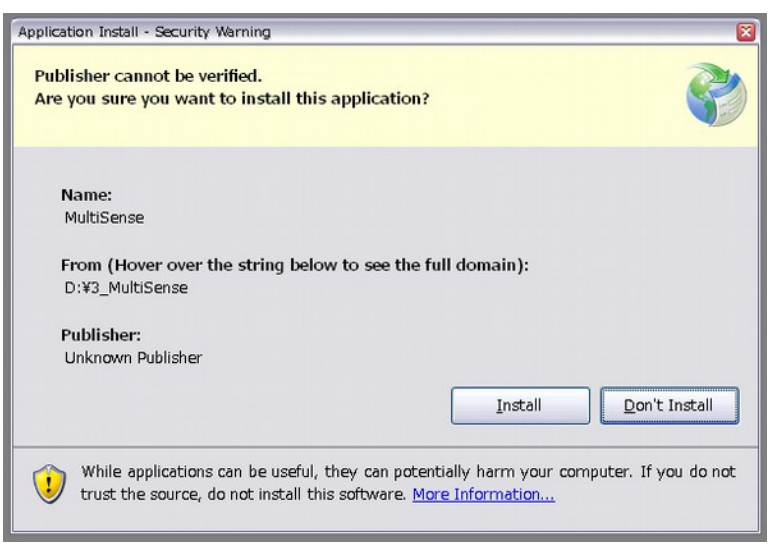
◎USBドライバのインストール

1. ダウンロードしたファイルを展開し、USB_Driverフォルダー内のインストーラーファイル("USBDriverInstaller.exe"等)をダブルクリックして起動します。
2. 開いたウィンドウで、"Install Drivers"をクリックすると、インストールが開始されます。
3. "Complete: Driver was pre-installed…."と言うメッセージが表示されたら、インストール完了です。



◎Auditor PIのインストール

1. ダウンロードしたファイルを展開し、フォルダー内のインストーラーファイル("010105Setup.msi"等)をダブルクリックして起動します。
2. 開いたウィンドウで、"Install"をクリックすると、インストールが開始され、自動で完了します。



◎Microsoft .Net Framework 4のインストール

※上記インストールにおいて、.Net Framework 4のインストールを要求された場合、下記URLから、最新のバージョンをインストールして下さい。
http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=17718

〔USBケーブルの接続〕

※初回のUSBケーブル接続時、USBドライバのセットアップが必要になります。2回目以降は、必要ありません。(PCのUSBポートは、出来るだけ、同じUSBポートを使用して下さい)

1. 全てのソフトウェアについて、インストールが完了したら、USBケーブルをコントロールボックス下面に接続して、コントロール・ボックスの"On"ボタンを押して機器を起動させ、OS起動動作が完了しているPCにUSBケーブルで接続します。
2. "新しいハードウェアの検索ウィザードの開始"が表示されたら、"いいえ、今回は接続しません"を選択して、"次へ"をクリックします。
3. "ハードウェアに付属のインストールCD またはフロッピーディスクがある場合は、挿入してください。"と表示されたら、"ソフトウェアを自動的にインストールする"を選択して、"次へ"をクリックします。
4. "このハードウェア: USB Communications Port を使用するためにインストールしようとしているソフトウェアは、Windows【OSバージョン】との互換性を検証するWindowsロゴテストに合格していません。"が表示された場合、"続行"をクリックして下さい。
5. "新しいハードウェアの検索ウィザードの完了"が表示されたら、"完了"をクリックしてウィザードを閉じます。



[ポートの設定]

◎USBケーブルをPCに接続していない状態で、Auditor PIソフトウェアを起動し、Auditor PI画面上の”COM Port”のドロップダウンリストを開き、表示される番号を確認します。次に、USBケーブルで起動中の機器とPCを接続すると(初回接続時は、ドライバのセットアップが必要になりますので、前ページを参照してセットアップをして下さい)、”COM Port”のリストに表示されるポートが増えますので、増えたポートを選択し、”Open Port”をクリックすると、計測器とPCが連携されます(下図中1)。(接続に成功すると、表示が”Open Port”から、”Close Port”に変化します)

[データの読み出しと利用]

◎Auditor PIは、計測器から読み出したデータをカンマ区切りの状態で表示する”Reading”部と、”Reading”に表示されたデータを表計算シート形式に書き出した”Data Grid”部とから構成されます。以下、各ボタンの機能を説明します。

Reset Device Memory: 計測器内のメモリーを全て消去、リセットし、計測器を再起動します。
Read Current: 計測器のディスプレイに表示されているデータを読み出し、”Reading”、”Data Grid”に書き出します。(下図中2)
Read Device: アイテムナンバーに対応して計測器内に記憶されたデータを全て読み出し、”Reading”、”Data Grid”に書き出します。
Clear Data Grid: ”Data Grid”内のデータを、全て消去します。
Delete Selected Row: ”Data Grid”内の選択行を削除します。
Exit: Auditor PIを終了します。

”File”メニュー内

Open File: CSV形式のファイルを開きます。
Save File: ”Data Grid”の内容をCSV形式のファイルとして保存します。

◎”Data Grid”内のデータを、Excel等の表計算ソフトで利用する場合は、”Data Grid”上で必要なセルを選択し、PCのキーボードから、”Ctrl+C”でコピーし、表計算ソフトに貼り付けてご利用下さい。
◎データをテキストとして利用する場合は、”Data Grid”内の各セルをダブルクリックし、テキストとして選択してから、コピーして下さい。
◎各計測値には、タイムスタンプが付されますので、これを利用してデータの管理等を行うことが出来ます。(下図中3)

